

Studi Karakteristik Peresepan Obat Antidiabetik Oral di Apotek Kota Pontianak

Ronaldo^{1,*}, Shoma Rizkifani¹, Nurmainah¹

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat, Indonesia

*Korespondensi: ronaldoliedoo@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Diabetes melitus umumnya disertai komplikasi sehingga obat-obat yang diberikan cenderung polifarmasi. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan potong lintang yang bersifat deskriptif. Data resep diambil secara retrospektif dengan menggunakan resep pasien diabetes melitus di Apotek di Kota Pontianak selama tahun 2019. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling. Data yang diambil dari resep adalah nama obat, jumlah obat, aturan pakai obat, jenis kelamin, dan usia. **Hasil:** Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan sebanyak 204 resep yang memenuhi kriteria inklusi. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki 40,69% dan perempuan 59,31%, karakteristik berdasarkan usia yaitu pasien diabetes dengan usia ≥ 60 tahun sebanyak 33,82%, dan karakteristik berdasarkan jumlah obat yaitu polifarmasi minor 62,25% dan mayor 38,75%. **Kesimpulan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien hipertensi didominasi oleh jenis kelamin perempuan, usia ≥ 60 tahun, dan jenis polifarmasi minor (2-4obat).

Kata kunci: Antidiabetik oral, Karakteristik, Resep.

Study of Potential Drug Interaction in Oral Antidiabetic Prescription in Drugstore at Pontianak City

Abstract

Background: Diabetes mellitus is generally accompanied by complications so that the treatment tends to be polypharmacy. The purposes of this study were to describe characteristic of antihypertensive prescribing in drugstore at Pontianak City. **Methods:** This study used cross sectional design that was descriptive. Data collections were carried out retrospectively using prescriptions of hypertensive patients in drugstore at Pontianak during 2019. This study use purposive sampling as sampling technique. The data taken from the prescription are the name of the medicine, amount of medicine, interval time of using medicine, gender, and age. **Results:** The result showed that there were 204 prescriptions that matched the inclusion criteria. Characteristic of gender showed 40,69% of male and 59,31% of female, the characteristic of age showed 33,82% for ≥ 60 years old diabetes melitus patients, and the characteristic of amount of medicine showed 62,25% of minor polypharmacy and 38,75% of mayor polypharmacy. **Conclusions:** The conclusions of the study showed that diabetes melitus patients were dominated by female patients, with ≥ 60 years old, and type of minor polypharmacy (2-4medicines).

Keywords: Oral Antidiabetic, Characteristic, Prescription.

Pendahuluan

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial dan kontrol glikemik.⁽¹⁾ World Health Organization (WHO) tahun 2015, mengungkapkan bahwa di dunia ada 415 juta orang dewasa menderita diabetes dan

diperkirakan akan menjadi 642 juta pada tahun 2040.

⁽²⁾ Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018 menunjukkan prevalensi DM di Indonesia untuk usia dewasa mencapai 2%.⁽³⁾ Kalimantan Barat merupakan provinsi di Indonesia dengan prevalensi DM untuk usia dewasa sebesar 1,62%. Kota Pontianak merupakan salah satu kota yang ada di Kalimantan Barat. Prevalensi DM yang

terjadi di Kota Pontianak untuk usia dewasa cukup besar yaitu 2,70%.⁽⁴⁾

Pengobatan DM umumnya memerlukan waktu yang lama dan tidak hanya ditujukan untuk pengontrolan kadar gula darah, melainkan juga untuk mengatasi komplikasi yang ada. Komplikasi pada DM akan menambahkan kompleksitas pengobatan terhadap pasien.⁽⁵⁾ Hal ini berpotensi untuk terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs). *Drug related problems* merupakan keadaan dimana terapi obat yang secara aktual maupun potensial dapat mengganggu hasil terapi yang diinginkan.⁽⁶⁾ Angka kematian terjadi setiap tahunnya akibat berbagai kesalahan dalam klinis, dan sekitar 7.000 kematian terjadi karena efek samping dari pengobatan (termasuk akibat interaksi obat).⁽⁷⁾

Karakteristik dalam suatu persepsian obat meliputi jenis kelamin, usia, dan jumlah obat. Karakteristik persepsian antidiabetik oral menjadi perhatian melihat semakin meningkatnya pasien diabetes melitus serta belum optimalnya pengkajian data tentang karakteristik persepsian antidiabetik oral di Apotek Kota Pontianak. Kondisi ini membuat peneliti ingin melakukan penelitian terkait dengan karakteristik persepsian obat antidiabetik oral pada pasien rawat jalan di Apotek X Kota Pontianak. Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dan gambaran dari karakteristik persepsian antidiabetik oral di Kota Pontianak.

Metode Penelitian

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, laptop, *software Microsoft Excel*, *software Microsoft Word*, dan buku *Stockley's Drug Interaction* Edisi ke-9.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data resep pasien rawat jalan diabetes melitus di dua Apotek di Kota Pontianak.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan menggunakan rancangan studi potong lintang (*cross sectional*) yang bersifat deskriptif. *Descriptive cross-sectional* adalah jenis penelitian yang dilakukan pada satu titik waktu

tertentu pada populasi atau penelitian pada sampel yang merupakan bagian dari populasi.⁽⁸⁾ Pengumpulan data bersifat retrospektif yaitu menggunakan lembar resep pasien diabetes melitus di Apotek X Kota Pontianak selama periode Januari-Desember 2019. Jumlah subyek yang masuk dalam kriteria inklusi adalah 204 lembar resep.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh lembar resep pasien diabetes di kedua Apotek di Kota Pontianak. Populasi target adalah seluruh lembar resep pasien diabetes selama periode Januari-Desember 2019 di kedua Apotek di Kota Pontianak. Penentuan sampel resep ini dilakukan dengan jenis *non-probability sampling*. Teknik *non-probability sampling* yang digunakan merupakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel yang dilakukan dengan mengambil subyek berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.⁽⁹⁾ Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah resep yang mengandung minimal satu obat antidiabetik oral dan mengandung ≥ 2 macam obat. Kriteria yang dieksklusikan yaitu resep yang tidak lengkap (data karakteristik pasien tidak tercatat di resep) dan hanya mengandung 1 obat. Data yang diambil dari resep berupa nama obat, jumlah obat, aturan pakai obat, jenis kelamin, dan usia. Data yang diperoleh diolah menggunakan *software Microsoft Excel* dan disajikan secara deskriptif.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara teoritik dengan menggunakan metode *cross sectional* yang bersifat deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober – Desember 2020 di dua Apotek Kota Pontianak. Karakteristik Subyek Penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian (N=204)

No.	Variabel	Jumlah Resep	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	a. Laki-Laki	83	40,69
	b. Perempuan	121	59,31
2.	Usia		
	a. 30-39 tahun	17	8,34
	b. 40-49 tahun	63	30,88

	c. 50-59 tahun	55	26,96
	d. \geq 60 tahun	69	33,82
3.	Jumlah Obat		
	a. 2 – 4 obat	127	62,25
	b. \geq 5 obat	77	37,75

Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data dari Tabel 1, tampak bahwa persebaran antidiabetik oral ditemukan lebih banyak pada perempuan (59,31%) daripada laki-laki (40,69%). Hasil penelitian ini serupa dengan data Riset Kesehatan Dasar Nasional bahwa penderita DM di Indonesia lebih banyak berjenis kelamin perempuan (1,8%) daripada laki-laki (1,2%).⁽³⁾ Laporan Riset Kesehatan Dasar Kalimantan Barat juga menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus di Kalimantan Barat lebih banyak perempuan (1,92%) dibandingkan laki-laki (1,32%).⁽¹⁰⁾

Jumlah wanita yang menderita DM lebih banyak dibandingkan jumlah laki-laki. Diabetes melitus lebih berisiko terjadi pada perempuan karena tingkat sensitivitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati. Estrogen adalah hormon yang dimiliki wanita. Peningkatan dan penurunan kadar hormon estrogen yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Pada saat kadar hormon estrogen mengalami peningkatan maka tubuh menjadi resisten terhadap insulin.⁽¹¹⁾ Selain itu, perempuan yang hamil juga dapat mengalami diabetes gestasional selama masa kehamilan.⁽¹²⁾

Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Usia

Karakteristik usia pada penelitian ini dibagi menjadi 5 kelompok usia, yaitu kelompok usia yang kurang dari 20 tahun, kelompok usia 20-29 tahun, kelompok usia 30-39 tahun, kelompok usia 40-49 tahun, kelompok usia 50-59 tahun dan kelompok usia lebih dari 60 tahun. Pembagian kelompok usia ini didasarkan pada Survei Indikator Kesehatan Nasional.⁽¹³⁾ Berdasarkan data dari Tabel 1, disimpulkan bahwa usia \geq 60 tahun merupakan usia yang paling banyak dibanding usia yang lainnya. *American Diabetes Association* pada tahun 2014 juga menyatakan bahwa usia diatas 45 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus.⁽¹⁴⁾ Penelitian Fanani pada tahun 2020 menunjukkan hasil yang sama dimana mayoritas penderita DM berusia \geq 40 tahun.⁽¹⁵⁾

Berdasarkan UU Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, Lanjut Usia (Lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas.⁽¹⁶⁾ Lansia merupakan masa usia terjadi perubahan-perubahan yang menyebabkan kemunduran fungsional tubuh. Produksi dan pengeluaran hormon yang diatur oleh enzim-enzim juga mengalami penurunan. Salah satu hormon yang mengalami penurunan sekresi pada lansia adalah insulin. Penurunan sekresi insulin ini merupakan salah satu faktor penyebab terjadi diabetes melitus pada lansia. Tetapi demikian, beberapa faktor risiko seperti resistensi insulin akibat kurangnya massa otot dan terjadi perubahan vaskular, kegemukan akibat kurangnya aktivitas fisik yang tidak diimbangi dengan asupan makanan yang adekuat, sering mengonsumsi obat-obatan, faktor genetik dan keberadaan penyakit lain yang memperberat diabetes melitus, juga memegang peran penting.⁽¹⁷⁾

Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Jumlah Obat

Polifarmasi merupakan penggunaan obat dalam jumlah yang banyak pada terapi farmakologis dan berpotensi menimbulkan terjadinya interaksi obat. Polifarmasi dibagi menjadi 2 kelas berdasarkan jumlah obat yang terdapat pada tiap lembar resep, yaitu polifarmasi minor dan polifarmasi mayor. Polifarmasi minor adalah lembar resep yang mengandung 2-4 obat dan polifarmasi mayor adalah lembar resep yang mengandung \geq 5 obat.⁽¹⁸⁾

Berdasarkan data Tabel 1 didapatkan bahwa resep polifarmasi minor lebih banyak (62,25%) dibandingkan resep polifarmasi mayor (37,75%). Jumlah rata-rata obat dalam setiap resep pasien diabetes sebanyak (4,05 ~ 4). Artinya tiap resep antidiabetik oral secara umum mengandung 4 jenis obat dan tergolong polifarmasi minor.

Tabel 2. Kejadian Potensi Interaksi Obat Berdasarkan Jenis Polifarmasi

Jenis Polifarmasi	Kejadian Potensi Interaksi Obat	
	Jumlah Interaksi	Persentase (%)
Mayor (\geq 5 obat)	237	70,54
Minor (2-4 obat)	99	29,46
Total	336	100

Karakteristik polifarmasi suatu peresepan obat dapat dikaitkan dengan kejadian potensi interaksi obat. Kajian pada Tabel 1 menunjukkan persentase polifarmasi mayor ataupun minor dalam sampel resep sedangkan pada Tabel 2 menunjukkan persentase interaksi yang terjadi dalam resep yang tergolong polifarmasi mayor ataupun polifarmasi minor. Adapun potensi kejadian interaksi obat pada resep polifarmasi mayor (70,54%) lebih banyak dari resep polifarmasi minor (29,46%). Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah obat yang terdapat dalam satu lembar resep maka potensi interaksi yang terjadi semakin besar. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rakhmah dkk⁽¹⁸⁾ yang menyatakan bahwa persentase potensi interaksi obat pada polifarmasi mayor sebanyak 81% dan polifarmasi minor sebanyak 19%.⁽¹⁹⁾ Hasil ini juga sejalan dengan penelitian analisis korelasi yang dilakukan Dasopang dkk⁽²⁰⁾ bahwa terdapat korelasi positif antara interaksi obat dengan jumlah obat. Artinya, semakin banyak jumlah obat maka semakin tinggi pula potensi kejadian interaksi.⁽²⁰⁾

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada resep pasien diabetes disimpulkan bahwa pasien diabetes didominasi oleh jenis kelamin perempuan, dengan kelompok usia ≥ 60 tahun, dan jenis polifarmasi tergolong minor (2-4 obat). Jumlah rata-rata obat dalam setiap resep pasien diabetes sebanyak (4,05 ~ 4). Artinya tiap resep antidiabetik oral secara umum mengandung 4 jenis obat.

Konflik Kepentingan

Tidak terdapat konflik kepentingan apapun dalam penelitian ini.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Pihak yang terlibat terutama kepada kedua Apotek di Kota Pontianak yang sudah memberi izin, bantuan dan kesempatan serta tempat untuk melakukan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada pihak lainnya yang membantu penelitian ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Daftar Pustaka

1. ADA (American Diabetes Association). Standar medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2017;40(1):s1.
2. World Health Organization. Obesity and overweight. Genewa:WHO Library cataloguing in Publication data; 2016.
3. Kementerian Kesehatan RI. Laporan nasional riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018:h.127-129.
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan provinsi kalimantan barat riskesdas 2018. Jakarta:Kementerian Kesehatan RI; 2018:h.105-107.
5. Almasdy D, Sari DT, Suharti, Darwin D, Kurniasih N. Evaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di suatu Rumah Sakit Pemerintah Kota Padang- Sumatera Barat. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 2015; 2(1):105.
6. Setiawan, Tonny. Studi retrospektif interaksi obat di RSUD Hasanuddin Damrah Manna Bengkulu Selatan, Universitas Sumatera Utara : Medan; 2010.
7. Arfania M, Andayani TM, Rahmawati F. Drug related problems pasien pediatrik di instalasi rawat jalan rumah sakit. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 2015; 5(2): 80-87.
8. Swarjana IK. Metodologi penelitian kesehatan. Yogyakarta: Andi Offset; 2015. h. 54.
9. Sugiyono. Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2010.
10. Kementerian Kesehatan RI. Laporan provinsi kalimantan barat riskesdas 2018. Jakarta:Kementerian Kesehatan RI; 2018:h.105-107.
11. Susanti EFN. Gambaran faktor risiko terjadinya diabetes melitus pada penderita diabetes melitus tipe 2.[Skripsi]. Surakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah.
12. Rahmawati F, Natosba J, Jaji. Skrining diabetes mellitus gestasional dan faktor risiko yang mempengaruhinya. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*. 2016;3(2):34.
13. Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKESNAS). Profil : penyakit tidak menular tahun 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
14. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2014;37(1): S14.
15. Fanani A. Hubungan faktor risiko dengan kejadian diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan*. 2020; 12(3): 373.
16. Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia.
17. Sepriana R. Prevalensi dan determinan diabetes mellitus di poli lansia Puskesmas Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur tahun 2011.[Skripsi]. Jakarta : Universitas Indonesia.
18. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2014;37(1): S14.
19. Rakhmah SA. Potensi interaksi obat pada pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Dr. Soegiri Lamongan periode tahun 2017 [Skripsi]. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim; 2018. h. 61-62.

20. Dasopang ES, Harhap U, Lindarto D. Polifarmasi dan interaksi obat pasien usia lanjut rawat jalan dengan penyakit metabolik. Jurnal Farmasi Klinik Indonesia. 2015; 4(4): 235-241.